



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-IB-608
	studia niestacjonarne:	Z-IBN-608
Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe I	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Diploma Seminar I	
Obowiązuje od roku akademickiego	2026/2027	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów		INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA
Poziom kształcenia		I stopień
Profil studiów		Praktyczny
Forma i tryb prowadzenia studiów		Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres		Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Uczelnia	Politechnika Świętokrzyska
	Jednostka	Katedra Matematyki i Fizyki
Koordynator przedmiotu		dr hab. Medard Makrenek, prof. PŚk
Zatwierdził		dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu		Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć		Polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr VI
	studia niestacjonarne	Semestr VI
Wymagania wstępne		Brak
Egzamin (TAK/NIE)		NIE
Liczba punktów ECTS		1

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15				
	studia niestacjonarne:	9				

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma wiedzę dotyczącą wymagań merytorycznych stawianych pracy dyplomowej inżynierskiej, metodyki prowadzenia analiz i badań, związanych z przygotowaniem takiej pracy. Zna podstawowe zasady budowy i strukturalizacji pracy dyplomowej	IB1_W10
	W02	Ma wiedzę na temat metod i sposobów poszukiwania, gromadzenia i selekcji literatury przedmiotu oraz jej krytycznej analizy. Zna wymagania dotyczące ochrony praw autorskich i zasady korzystania z cudzej własności intelektualnej, wynikające z obowiązujących regulacji prawnych.	IB1_W10 IB1_W13
Umiejętności	U01	Potrafi, pod opieką nauczyciela akademickiego, opracować pracę dyplomową inżynierską zgodnie z wytycznymi zawartymi w zadaniu na pracę dyplomową oraz obowiązującymi wymaganiami metodycznymi i formalnymi.	IB1_U03
	U02	Potrafi samodzielnie studiować literaturę przedmiotu, niezbędną do przygotowania pracy dyplomowej, identyfikować i rozwiązywać problemy decyzyjne w zakresie poprawnego opracowania pracy z uwzględnieniem wymagań, dotyczących wykorzystania cudzej własności intelektualnej.	IB1_U12
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie znaczenie umiejętności poprawnego opracowywania i redagowania wypowiedzi pisemnych, w tym prac dyplomowych, oraz potrzebę doskonalenia warsztatu i uzupełniania wiedzy dotyczącej metodyki i metodologii tworzenia takich prac.	IB1_K01.

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
Seminarium	Omówienie wymagań prac dyplomowych wynikających z regulacji uczelnianych i wydziałowych oraz charakterystyka różnych typów prac promocyjnych – inżynierskich, licencjackich, magisterskich i doktorskich – ich miejsce w procesie kształcenia i wymagania. Studenci prezentują przydzielone zadania dyplomowe, omawiają cele prac oraz identyfikują problemy do uwzględnienia w opracowaniach. Przedstawiona zostaje struktura pracy dyplomowej – rozdziały, podrozdziały, wstęp, zakończenie, wykazy tabel, rysunków, wykresów, bibliografia i załączniki. Omówione są zasady redagowania wstępu i zakończenia oraz sporządzania planu pracy. Przedstawione zostają rodzaje materiałów źródłowych, sposoby ich pozyskiwania, cytowania i dokumentowania. Omówione są również zasady ochrony praw autorskich i zagadnienia plagiatu.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (obserwacja, dyskusja)
W01						X
W02						X
U01						X
U02						X
K01						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
seminarium	zaliczenie z oceną	Uzyskanie minimum 50% punktów z aktywności na zajęciach, referowanie fragmentów pracy dyplomowej.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS													
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jed- nostka	
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne						
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S		
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów					15					9	h	
2.	Inne (konsultacje, egzamin)					1					1		
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	16					10					h	
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,6					0,4					ECTS	
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	9,0					15					h	
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,4					0,6					ECTS	
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					25					h	
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1					1					ECTS	
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25					25					h	
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	1										ECTS	

LITERATURA

1. 1. Rawa T., Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych, Wydawnictwo Akademii Rolniczo-Technicznej, Olsztyn 1999.
2. Szkutnik Z., Metodyka pisanie pracy dyplomowej, Wydawnictwo, Poznańskie, Poznań 2005.
3. Wojcik K., Piszę akademicką pracę promocyjną – licencjacką, magisterską, doktorską, Wydawnictwo Wolters Kluwer Polska, Sp. z o.o., Warszawa 2012.